

引用格式:

白林, 吕明阳, 种聪. 数字经济背景下电商发展对农村居民幸福感的影响 [J]. 农业现代化研究, 2024, 45(3): 500-508.
Bai L, Lü M Y, Chong C. The impacts of E-commerce development on rural residents' happiness under the background of digital economy [J]. Research of Agricultural Modernization, 2024, 45(3): 500-508.
DOI: 10.13872/j.1000-0275.2024.0033



数字经济背景下电商发展对农村居民幸福感的影响

白林¹, 吕明阳^{2*}, 种聪²

(1. 中国人民大学财政金融学院, 北京 100872; 2. 农业农村部农村经济研究中心, 北京 100010)

摘要: 提高农村居民幸福感是加快农业农村现代化, 全面推进乡村振兴战略的重要目标。电子商务等新型信息技术在提高农村居民幸福感中起到的作用广受学界讨论。基于幸福经济学理论, 利用中国综合社会调查 (CGSS) 微观数据, 运用 Ordered Probit 模型和中介效应模型, 分析了电子商务与农村居民幸福感的关系, 探讨其作用机制。结果表明, 农村居民主观幸福感的均值为 3.870, 处于中等偏上水平, 仍有一定的提升空间, 并且参与电子商务的农村居民认为幸福的比未参与的高 5.54%。农村居民参与电子商务活动能够显著提升其主观幸福感水平, 这一结论通过了工具变量法等内生性和稳健性检验。电商参与会给青年、中西部农村居民带来显著的福利效应。电商参与能够通过改善社会信任、提高收入进而提高农村居民幸福感。据此, 建议继续加大政策扶持力度, 推动电子商务参与服务创新, 加大农民参与电子商务技能培训, 促进农村居民幸福感持续提升。

关键词: 数字经济; 电子商务; 主观幸福感; 收入水平; 社会信任

中图分类号: F124 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-0275 (2024) 03-0500-09

The impacts of E-commerce development on rural residents' happiness under the background of digital economy

BAI Lin, Lü Ming-yang, CHONG Cong

(1. School of Finance, Renmin University of China, Beijing 100872, China; 2. Research Center for Rural Economy, Ministry of Agricultural and Rural Affairs, Beijing 100810, China)

Abstract: Improving the sense of well-being of rural residents is an important goal to accelerate the modernization of agriculture and rural areas and promote the strategy of rural revitalization. The role of E-commerce and other new information technology in improving the happiness of rural residents has been widely discussed in the academic field. Based on the micro data of China General Social Survey (CGSS) and the theory of happiness economics, this paper analyzed the relationship between E-commerce and rural residents' happiness and further discussed the mechanism by the Ordered Probit model and the intermediary benefit model. Results show that the average subjective well-being of rural residents is 3.870, which still has some room for improvement, and the happy rural residents who participate in E-commerce are 5.54% higher than those who do not. Rural residents' participation in E-commerce activities can significantly improve their subjective well-being. E-commerce participation will bring significant welfare effects to youth and rural residents in the central and western China. Mechanism analysis shows that E-commerce participation can improve rural residents' happiness by improving social trust and income. Therefore, this paper suggests continuing to strengthen policy support, encouraging E-commerce participation in service innovation, increasing farmers' E-commerce skill training, and promoting the continuous improvement of rural residents' sense of well-being.

Key words: digital economy; E-commerce; subjective well-being; income; social trust

党的二十大报告指出, 要让人民群众获得感、幸福感和安全感更加充实、更有保障、更可持续。提升人民幸福感不仅是高质量发展的重要目标, 也

是实现中华民族伟大复兴的发展要求。随着经济快速增长, 人们的需求已不仅仅停留在收入等物质层面, 幸福感作为人们身心状态与福利水平的综合评

基金项目: 国家社会科学基金项目 (22BJY218)。

作者简介: 白林 (1992—), 女, 内蒙古呼伦贝尔人, 博士研究生, 研究方向为财税理论与政策、幸福经济学, E-mail: blin@ruc.edu.cn; 通信作者: 吕明阳 (1995—), 男, 河南周口人, 博士, 助理研究员, 研究方向为劳动力就业、城镇化, E-mail: rcrc_lmy@126.com。

收稿日期: 2024-01-31; **接受日期:** 2024-04-18

Foundation item: National Social Science Foundation of China (22BJY218).

Corresponding Author: Lü Ming-yang, E-mail: rcrc_lmy@126.com.

Received 31 January, 2024; **Accepted** 18 April, 2024

价,受重视程度日益提高^[1-2]。主观幸福感作为一个综合性福利评价指标,不仅反映了人们物质层面的生活质量,还体现了人们精神层面的心理状态,是一个更加科学的用于度量居民福利水平的指标^[3-4]。然而,由于城乡二元结构以及区域发展不均衡等现象的存在,一定程度上阻碍了农村居民主观幸福感的提升。步入新阶段,如何切实提高农村居民幸福感成为各界研究的重点与热点问题。

党的二十大报告中提出,要加快建设数字中国,加快发展数字经济,促进数字经济和实体经济的深度融合。电子商务作为建设数字中国的重要抓手,由于其破除信息壁垒、互通共享等诸多优势与特点,能够为农村居民生产生活带来极大的便利,产生福利效应,为脱贫攻坚与乡村振兴有效衔接提供有效助力^[5]。党的二十大以来,中央一号文件多次提及农村电子商务,强调了电子商务在解决“三农”问题中起到的积极作用。2023年中央一号文件指出要加快完善县乡村电子商务和快递物流配送体系;2024年中央一号文件指出实施农村电商高质量发展工程,推进县域电商直播基地建设。近年来,我国农村地区电子商务水平逐渐提高,农村网络零售额呈现快速增长态势。电子商务发展对促进农业农村高质量发展具有重要意义,但电子商务发展对农民主观幸福感的影响还未明确,需要进一步探索并挖掘其作用机制。

回顾以往研究,主要聚焦三个方面:一是关于电子商务与“三农”关系研究。以电子商务为基础的数字经济模式已经成为我国乡村振兴战略实施的关键驱动力,同时由于具有便捷性等特点,电子商务在各领域的广泛应用深刻地改变着农村居民的生活。在农村经济发展方面,有学者指出,电子商务能够重塑农业产业结构、增加农业附加值,提升农业在产业链中所处的地位,增强农业创新能力^[6]。在产业结构调整方面,电子商务在农村地区的高速发展带动了道路、互联网和物流网络等基础设施的完善,促进了农村服务业的发展,直接带动了农村地区经济^[7]。在农户生产经营方面,电子商务能够带来信息红利与技术红利,降低信息获取和传播成本,打破信息壁垒,提高农业经营效率^[8]。电子商务能够在降低农产品流通成本、交易成本上起到积极作用,降低市场风险,降低农产品进行国际贸易的难度,使其更具国际影响力与竞争力^[9]。在农村消费方面,农村电子商务的发展在很大程度上消除了以前存在的消费城乡差距,壮大了农村网络购物人群,激发了农村消费潜力,扩大了农村消费市场^[10-11]。

二是农村居民幸福感的影响因素研究。关于农民主观幸福感的影响因素研究主要从经济因素与非经济因素展开。在经济因素方面,Easterlin^[12]利用欧美等西方国家的数据研究发现,个人主观幸福感和收入之间存在显著的正向关系,但国家GDP的增长对于国民主观幸福感的提升没有显著影响。还有学者认为收入和主观幸福感之间存在倒U型关系。在非经济因素方面,有研究发现,农村居民幸福感还有很大的提升空间,采纳农机社会化服务会通过促进就业来提高农村居民的幸福感,对老一代农民工的影响更加显著^[13]。农村集体经济发展提高农村居民幸福感,主要作用机制是通过完善基础设施建设和优化生态环境来提高生活满意度^[14]。

三是关于电子商务对农村居民幸福感影响的研究。聚焦两者的研究还不多,相关研究主要集中于电子商务与农户收入、创业选择等方面。周烁和张文韬^[4]使用四期中国家庭追踪调查(CFPS)的面板数据,分析了中国居民使用互联网对其主观福利水平的影响,发现总体上互联网显著提高了居民的整体幸福感。还有学者使用浙江、山东、江苏等地的农户调研数据进行分析,发现电子商务能够对农村居民的主观幸福感起到显著的提升作用^[15]。罗明忠和刘子玉^[16]研究发现,电子商务可以通过阶层认同提高农村居民幸福感,其中在男性和人力资本水平较高的群体更为显著。吴本健等^[17]研究发现,农村电子商务主要通过纵向提高农民收入水平和横向提升社会公平感来提升农民的主观幸福感。

通过梳理相关文献可以发现,现有文献大多讨论电子商务对农村地区的宏观影响或者农户收入、创业等问题。本文使用中国综合社会调查(CGSS)微观数据,构建电子商务与农村居民幸福感之间关系的理论模型框架,利用Ordered Probit模型和中介效应模型,分析电子商务与农村居民幸福感的关系,从电子商务发展的宏观效应、收入与社会信任中介机制来进一步分析作用机制。与以往的研究相比,本文可能的边际贡献包括:一是在使用实证分析方法时,尽可能地消除模型可能存在的内生性偏误。二是进一步从电子商务发展的宏观福利效应、收入与社会信任的中介效应等方面进行讨论,用以明晰电子商务对农村居民幸福感的具体作用机制。

1 理论分析与研究假设

本部分将构建一个包含电子商务的农村居民效用最大化模型用以讨论电子商务对农村居民主观幸福感的影响。本文满足效用函数的基本前提条件:

1) 边际效用为正, 即一阶导数大于 0; 2) 边际效用递减, 即二阶导数小于 0。可以发现, 在电子商务效用函数符合一阶偏导大于零的假设前提。其经济学直觉在于, 在当今经济背景下, 尤其是电商经济蓬勃发展、互联网+农业模型兴起, 电子商务增强了农村居民的信息搜寻能力、提升了交易效率、降低了交易成本, 能够有效提高农村居民收入。基于以上分析, 本文认为参与电子商务活动能够提升农村居民效用, 随着参加电子商务活动强度的提高, 农村居民所能获得的主观幸福感提升效应越强。

电子商务对农村居民幸福感的直接影响, 其中包含一些可能存在的作用机制, 本文先从社会信任方面进行讨论。电子商务等新型线上交易模式的出现可以使农村居民接触并认识个人信用体系与线上交易规则等, 这一观念的建立能够规范农村居民的日常行为、提高他们的素养, 拉近农村居民与陌生人之间的距离, 消除农村居民与陌生人之间的不信任感, 在一定程度上克服信息不对称性, 使农村居民更愿意相信各种类型的陌生人甚至与他们友好地往来交流, 在农村居民群体中营造一种社会信任感强烈的和谐氛围, 而这种社会信任感越强, 农村居民效用越强。同时, 农村居民可以通过参加电子商务活动结识朋友, 降低同陌生人交往的排斥感。基于以上分析, 本文认为电子商务通过改善农村居民的社会信任从而提升其主观幸福感水平。

电子商务能够提升农村居民主观幸福感水平, 其中一个重要的条件便是电子商务能够增加农村居民收入。那么, 电子商务具体是怎样通过影响农村居民收入进而影响其主观幸福感? 首先, 电子商务的发展突破了传统交易模式在时空上的约束, 能够精准匹配交易活动中的供给与需求, 拓宽农村居民信息获取渠道, 降低其信息搜寻与获取成本, 弥补了以往存在的信息不对称问题, 从而对农村居民产生增收效应。其次, 电子商务是流通现代化的重要手段, 拓宽了销售渠道、优化销售路径, 极大提高农产品销售能力和产品销量^[18], 进而促进了农民增收。最后, 电子商务激发了农村地区的市场活力, 带动了农村诸如物流快递等相关产业的发展, 给农村居民创造了更多的就业机会, 提高了农村居民的收入水平, 从而显著提升其主观幸福感水平。并且, 农村电商产业发展能够产生集聚规模效应, 完善基础设施与公共服务, 提高居民生活水平和收入。基于以上分析, 本文认为电子商务能够提高农村居民收入进而提高个体效用。

2 研究方法

2.1 数据来源

本文使用由中国人民大学、香港科技大学、北京大学和明尼苏达大学等国内外多家高校、科研机构联合开展的中国综合社会调查 2017 年度数据 (CGSS2017)。CGSS 调查从个人和家庭两个维度反映中国经济社会情况及其发展过程, 以获取当代中国社会变迁的数据资料, 具有很强的权威性和代表性。CGSS2017 共有样本量 12 582 个, 为保证计量模型的科学性, 本文把被访人拒绝回答或者回答不知道视为缺失样本, 在剔除关键变量缺失值后, 最终得到有效样本 6 709 个。同时, 文中宏观层面数据来自对应年份的《中国统计年鉴》《中国农村统计年鉴》《中国县域电子商务发展指数报告》《中国互联网发展状况统计报告》等。

2.2 变量选取

1) 被解释变量。被解释变量为被访人员的主观幸福感。在 CGSS 调查中, 所涉及的问题是总的来说, 您觉得您的生活是否幸福, 选项构建遵循李克特五分法的基本原则, 分别是非常不幸福、比较不幸福、说不上幸福不幸福、比较幸福和非常幸福, 赋值为 1~5 的离散整数, 数值越大表明被访人员越幸福。上述构建方法得到的主观幸福感指标具有较高的科学性, 是幸福经济学等相关领域学者用以衡量个体福利水平所采用的主要度量方法, 得到了广泛应用^[19-21]。

2) 核心解释变量。本文关注的核心解释变量为电商参与。已有研究将电商参与定义为通过互联网等线上方式进行的商务交易活动。本文使用 CGSS2017 调查中的电商参与变量, 涉及的问题是过去的一年中, 您使用网络进行商务交易活动的频率是什么? 选项分别为从不、很少、有时、经常和总是, 分别赋值为 1~5 的离散整数。本文对电商参与变量进行如下调整: 如果被访人员选择从不, 则认为其未进行过电子商务活动, 此时记为 0, 选择其他选项则视为参加过电子商务活动, 记为 1。

3) 中介变量。第一个中介变量为社会信任。本文使用问题您同不同意在这个社会上, 绝大多数人都是可以信任的答案来衡量社会信任, 将选项非常不同意、比较不同意、说不上同意不同意、比较同意和非常同意分别赋值为 1~5 的离散整数。第二个中介变量是农村居民收入。主要探究农村居民是否可以通过参加电子商务增加收入, 进而提升其主观幸福感。

4) 控制变量。农村居民的主观幸福感还可能受到个人和家庭特征, 以及一些宏观经济环境变量的影响^[22]。为了尽可能减小因遗漏变量问题所产生的偏误, 本文在既有研究的基础上^[23-24], 对可能影响农村居民主观幸福感的控制变量进行了选取, 包

括年龄、性别、民族、婚姻状况、政治面貌、受教育水平、工作状况、养老保险和医疗保险等个体层面变量, 家庭成员数和家庭房产数等家庭层面变量, 以及地区农村人口数量和地区 GDP 增速等宏观经济环境变量。以上变量的赋值和描述性统计见表 1。

表 1 变量描述性统计
Table 1 Descriptive statistics

变量类型	变量名称	变量定义与赋值	均值	标准差
被解释变量	主观幸福感	主观幸福感: 1~5	3.870	0.891
解释变量	电商参与	参与=1, 未参与=0	0.109	0.311
个体层面	年龄(岁)	周岁年龄	45.024	16.030
	性别	男=1, 女=0	0.476	0.499
	民族	民族, 汉族=1, 其他少数民族=0	0.906	0.292
	婚姻状况	已婚=1, 未婚=0	0.787	0.409
	政治面貌	党员=1, 非党员=0	0.045	0.207
	受教育水平(年)	接受教育的年限	6.327	3.972
	工作状况	有工作=1, 没有工作=0	0.559	0.497
	养老保险	有保险=1, 无保险=0	0.644	0.479
	医疗保险	有保险=1, 无保险=0	0.917	0.276
家庭层面	家庭成员数(人)	家庭总人口数	2.955	1.529
	家庭房产数(间)	家庭拥有的房产数量	1.050	0.575
宏观层面	地区农村人口数量(万人)	所在地区 2016 年末农村人口总量	0.250	0.124
	地区 GDP 增速	所在地区 2016 年 GDP 增长速度	0.076	0.012

2.3 模型选择

本文主要关注电子商务对农村居民主观幸福感的影响, 构建最小二乘法(OLS)计量回归模型为:

$$H_i = \delta E_i + \lambda X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

式中: H_i 代表个体 i 的主观幸福感, E_i 代表个体 i 的电子商务参与情况, X_i 代表控制变量。同时, 为检验电商参与影响农民幸福感的作用机制, 本文采用中介效应模型判断社会信任和农民收入是否为本文的中介机制。

2.4 内生性问题处理

在构建计量实证模型的过程中, 通常会存在反向因果、遗漏变量和自选择等内生性问题。第一, 电子商务和农村居民主观幸福感之间可能存在反向因果问题。越感到幸福的农村居民可能更加乐意接受电子商务等新兴事物, 从而参与电子商务活动的概率更高。第二, 基准模型还可能无法观测、无法有效衡量的遗漏变量(个体性格特征等), 这也会影响个体的电子商务参与行为和主观幸福感。第三, 普通的最小二乘法(OLS)还可能存在自选择问题。为了减轻因自选择问题所导致的内生性偏差。本文主要使用两阶段最小二乘法(2SLS)对内生性进行讨论。

3 结果与分析

3.1 电子商务与农村居民主观幸福感分析

从总样本的统计结果来看, 农村居民主观幸福感的均值为 3.870(表 1), 说明农村居民主观幸福感仍有一定的提升空间。参与电子商务的农村居民主观幸福感均值为 3.892, 未参与电子商务的农村居民主观幸福感仅为 3.809。从占比来看, 农村居民比较幸福和非常幸福的占比为 78.97%(表 2)。从电子商务与农村居民主观幸福感交叉分析来看, 参与电子商务的农村居民中, 比较幸福和非常幸福的合计占比为 80.44%, 比未参与电子商务的高 5.54%, 说明参与电子商务可能会使农村居民更加幸福。进一步分析发现, 参与电子商务对比较幸福的农村居民群体影响最大, 参与电子商务的农村居民中, 比

表 2 电子商务与农村居民主观幸福感交叉分析(%)
Table 2 Cross analysis of E-commerce and rural residents' subjective well-being(%)

主观幸福感	总样本	不参与	参与
非常不幸福	1.39	2.25	1.09
比较不幸福	6.68	7.87	6.29
说不上幸福不幸福	12.96	14.98	12.18
比较幸福	61.32	56.55	63.20
非常幸福	17.65	18.35	17.24

较幸福的占比 63.20%，而不参与电子商务的农村居民中，比较幸福的占比为 56.55%，前者比后者高了 6.65%。

3.2 电子商务对农村居民主观幸福感影响分析

计量结果表明，在控制其他个体、家庭和宏观经济环境层面的特征变量以后，在 OLS 和 Ordered

Probit 模型中，电商参与的回归系数均在 1% 的置信水平上显著（表 3），说明农村居民进行电子商务活动显著提高了个体主观幸福感。这是因为农村电子商务的发展给农村居民带来了诸多便利，在一定程度上弥合了以往存在的城乡数字鸿沟问题，提升了农村居民的主观幸福感水平。

表 3 基准回归结果
Table 3 Benchmark model estimation results

变量名称	OLS		Ordered Probit	
	系数	标准误	系数	标准误
电商参与	0.128***	0.034	0.163***	0.044
年龄	0.005***	0.001	0.006***	0.001
性别	-0.098**	0.022	-0.130***	0.028
民族	-0.077**	0.038	-0.115**	0.049
婚姻状况	0.096***	0.028	0.102***	0.034
政治面貌	0.199***	0.044	0.266***	0.064
受教育水平	0.030***	0.004	0.036***	0.004
工作状态	0.001	0.023	-0.009	0.029
养老保险	0.027	0.024	0.027	0.031
医疗保险	0.067*	0.043	0.076*	0.052
家庭成员数	0.030***	0.007	0.035***	0.009
家庭房产数	0.117***	0.020	0.154***	0.029
地区农村人口数量	0.303***	0.083	0.328***	0.108
地区 GDP 增速	5.244***	0.986	7.330***	1.216
省份虚拟变量	已控制		已控制	
样本量	6 709		6 709	

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5% 和 1% 的水平下显著（下同）。

就控制变量来说，多数变量的回归系数显著，这与已有研究结果大致相同^[25-26]。Ordered Probit 和 OLS 模型的回归结果基本一致，此处就 Ordered Probit 模型进行简要说明。年龄的回归系数显著为正（表 3），这一结果和 Bartolini 等^[27]的结果一致。与男性农村居民相比，女性农村居民的主观幸福感水平更高。高学历农村居民的主观幸福感水平更高，已婚农村居民的幸福感更强，党员身份农村居民的幸福感水平更高。此外，家庭成员数、家庭房产数的回归系数显著为正，有医疗保险会显著提高农村居民幸福感。同时，地区农村居民人口数量、地区 GDP 增速与农村居民幸福感之间均存在显著的正相关关系，这一结果与已有研究基本一致^[28-29]。

3.3 内生性与稳健性分析

由于 OLS 模型可能存在反向因果和遗漏变量等内生性问题。主观幸福感越高的农村居民参与电子商务活动的概率更高，不能忽视电子商务与农村居民主观幸福感之间的反向因果问题，此外电子商务参与也受到其他不可观测因素的影响。因此，为了缓解内生性问题，本文在 OLS 模型的基础上，引

入工具变量运用两阶段最小二乘法（2SLS）模型来进行进一步检验，使用同一地区其他农民电商参与比例作为工具变量进行两阶段最小二乘估计，该变量为作者根据 CGSS 数据测算得出。结果发现，DWH 检验在 10% 的水平上显著且一阶段 F 值为 56.99（表 4），通过了内生性检验和弱工具变量检验，电商参与的估计系数为 0.134，且在 5% 的置信水平上显著，估计结果和基准回归结果基本一致。

为了检验结论的稳健性，本文采取改变变量测度标准进行稳健性检验。借鉴李树和于文超^[30]的做法，本文将被解释变量农村居民主观幸福感转化为一个 0 和 1 虚拟变量，当被访农村居民主观幸福感评价为非常不幸福和比较不幸福时，赋值为 0，否则赋值为 1。本文使用新定义生成的主观幸福感指标进行计量回归结果显示，在 OLS、Ordered probit 和 2SLS 模型中，农村居民电商参与的回归系数均显著（表 5），依然说明农村居民参与电子商务活动能够显著提升其主观幸福感水平。

3.4 异质性分析

前文的讨论基本证明了电子商务提升了农村居

表 4 两阶段最小二乘法回归结果
Table 4 Results of the two-stage least square regression model

变量名称	模型 1		模型 2	
	系数	标准误	系数	标准误
电商参与			0.134**	0.058
同一地区其他农民电商参与比例	0.456***	0.102		
一阶段 F 值	56.99			
控制变量	已控制		已控制	
省份虚拟变量	已控制		已控制	
样本量	6 709		6 709	

表 5 改变变量测度标准的稳健性检验
Table 5 Robustness test

变量名称	OLS		Ordered Probit		2SLS	
	系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误
电商参与	0.025**	0.011	0.158**	0.077	0.139**	0.070
控制变量	已控制		已控制		已控制	
省份虚拟变量	已控制		已控制		已控制	
样本量	6 709		6 709		6 709	
DWH 检验 Chi2					10.782	
第一阶段 F 值					56.88	

民的主观幸福感水平，但从直觉上来说，这种效应对于不同群体的农村居民可能存在差异。因此，借鉴吴本健等^[17]的研究，本文按年龄和地区对农村居民进行分组，讨论电子商务对不同群体的农村居民主观幸福感的影响。

根据我国通用的年龄划分标准，本文将农村居民总样本划分为青年、中年和老年。电子商务对农村青年人主观幸福感水平具有显著影响，而在中老年人群中这一效应不存在。随着年龄的增长，电子商务对农村居民主观幸福感水平的提升效应逐渐减弱，不同年龄段农村居民之间存在显著差异。在控制其他变量后，对于农村青年人群来说，电子商务具有显著的主观幸福感水平提升效应，而对于农村中年人群和老年人群，电子商务对其主观幸福感没有显著影响（表 6）。其原因可能是，在信息时代，农村青年接触电子商务的可能性更大，尝试并接受新鲜事物的意愿更强烈，并且电子商务使用门槛不

高且能带来极大的便利，成为他们生活中不可或缺的一部分。而中老年人受传统观念、自身生活习惯和学习能力等因素影响，接触并使用电子商务的概率相对较低，对电子商务等新鲜事物的利用率不高，电子商务的主观幸福感水平提升效应还未显现。

就区域来说，电子商务对中西部地区农村居民的主观幸福感水平提升效应更加明显。我国互联网基础设施还存在一定的地区不均衡，东中西部地区电子商务发展状况存在较大差异。中西部地区电商环境还有很大的改善空间，服务、技术、网络覆盖率、电商规模等与东部地区相比仍存在较大差距，而对于农村地区来说，相关基础设施的区域差距更大。考虑到区域不均衡性，本文将所有农村居民样本按照东部、中部和西部进行分类，用以检验电子商务对农村居民的主观幸福感水平提升效应是否存在区域差异。估计结果可知，在中部和西部地区农村居民样本中，电商参与的回归系数在 1% 的水平

表 6 分年龄和地区的异质性分析
Table 6 Heterogeneity analysis by age and region

变量名称	年龄			地区		
	青年	中年	老年	东部	中部	西部
电商参与	0.165*** (0.067)	0.088 (0.065)	0.323 (0.322)	0.102 (0.075)	0.185** (0.074)	0.179** (0.086)
控制变量	已控制			已控制		
省份虚拟变量	已控制			已控制		
样本量	1 326	3 155	2 228	1 926	2 658	2 125
DWH 检验 Chi2	13.634	9.278	10.192	8.329	7.836	7.513
第一阶段 F 值	53.11	52.39	52.85	55.68	54.29	53.52

注：括号内数字为标准误。下表同。

上显著,而在东部地区农村居民样本中,电商参与的系数不显著(表6)。由此可以看出,电子商务对农村居民的主观幸福感水平提升效应具有明显的区域差异,相比于东部地区农村居民,电子商务对中西部地区农村居民的主观幸福感水平提升效应更加显著。这主要是因为中西部农村地区经济水平相对比较落后、互联网的基础设施相对薄弱、电商发展水平相对滞后,故而对于中西部地区农村居民来说,参与电子商务活动获得的主观幸福感水平提升效应更加强烈。

3.5 影响机制分析

1) 电子商务发展的宏观福利效应。电子商务作为新时代的主要技术进步形式,极大地便利了人们的生活。以线上商务交易活动为主要表现形式的电子商务在后疫情时代得到了迅速发展,这种以数字经济为代表的新经济形态给我国经济的迅速复苏奠定了强有力的基础,也会给农村居民带来福利溢出效应。本文使用县域电子商务发展指数和农村居民电商参与率来从宏观层面讨论电子商务发展对农村居民主观幸福感的影响。由估计结果可知,县域电子商务发展指数和农村居民电商参与率均在1%的水平上显著为正(表7),说明电子商务的发展提高了农村居民的主观幸福感水平,给农村居民带来了主观幸福感水平提升效应。

2) 基于社会信任的中介效应。中介效应的检验结果显示,电商参与对农村居民社会信任影响的回归系数为0.594,且在10%的水平下显著(表8),

表 7 电子商务发展的宏观福利效应

Table 7 Macro-welfare effects of E-commerce development

变量名称	模型 3	模型 4
	系数	系数
县域电子商务发展指数	0.004*** (0.001)	
农村居民电商参与率		1.374*** (0.358)
控制变量	已控制	已控制
省份虚拟变量	已控制	已控制
样本量	6 709	6 709
DWH 检验 Chi2	9.051	10.648
第一阶段 F 值	233.72	89.46

进行电子商务活动会提高农村居民的社会信任水平,加入中介变量社会信任后,电商参与和社会信任对农村居民主观幸福感的影响均显著为正,说明电子商务通过提高农村居民社会信任进而使其更幸福的部分中介机制存在。同时,为了结论的稳健性,本文还进行了 Sobel 检验,计算可得 Sobel 检验的 Z 值为 1.693,在 10% 的水平上显著,也证明了上述结论是稳健的。

3) 基于收入的中介效应。检验结果显示,农村居民参与电子商务活动显著提高了其收入水平,加入中介变量收入对数的系数在 1% 的水平上显著,电商参与的回归系数不显著(表 8),说明收入水平发挥了完全中介作用。同时为了结果的稳健性,也进行了 Sobel 检验,此时 Sobel 检验的 Z 值为 1.935,在 5% 的水平上显著,证明了增加收入是农村居民参加电子商务活动产生主观幸福感水平提升效应的重要机制。

表 8 中介效应检验

Table 8 Mediating effect test

变量名称	主观幸福感	社会信任	加入社会信任的主观幸福感	主观幸福感	收入对数	加入收入对数的主观幸福感
电商参与	0.583** (0.257)	0.594* (0.343)	0.519** (0.194)	0.551** (0.219)	21.383** (8.657)	0.497 (0.327)
社会信任			0.091*** (0.016)			
收入对数						0.058*** (0.020)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
省份虚拟变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
样本量	6 657	6 657	6 657	5 909	5 909	5 909
DWH 检验 Chi2	12.659	5.241	11.292	12.495	30.923	5.935
第一阶段 F 值	56.69	56.48	52.75	55.32	51.30	51.49

4 结论与启示

4.1 结论

研究表明,农村居民主观幸福感仍有一定的提升空间,数字经济背景下电子商务发展是有效提升农村居民幸福感的重要手段。机制分析表明,电子商务能够通过改善农村居民社会信任状况或提高收

入进而提升其主观幸福感。但该影响具有一定的异质性,不同群体分组分析发现,相比于老年人,电子商务对青年农民主观幸福感影响更加强烈,与东部地区相比,电子商务对中西部地区农民主观幸福感影响更加强烈。说明发展电子商务对青年农民、中西部地区农民生活幸福作用更大。

本文从电子商务角度进一步丰富了幸福经济学

研究,也提升农村居民主观幸福感提供了经验借鉴。全面推进乡村振兴战略,未来还需要研究电子商务对农村居民主观幸福感影响是否存在人力资本上的差异,提高老年人、中西部地区农村居民参与电子商务的主观幸福感。

4.2 启示

1) 继续加大政策扶持力度。政府推进西部地区农村地区公路、物流网络、互联网等基础设施区域均等化建设进程,降低农村居民参与电子商务活动的门槛。加大人才方面的扶持力度,制定出台人才引进和本土培育相结合的政策。

2) 推动电子商务参与服务创新。在数字乡村大背景下,积极倡导并推广“电子商务”+“三农”模式,增加数字技术在“三农”领域的应用场景,重点关注老年农村居民等“弱势”群体的电子商务参与情况,采取“精准帮扶”的措施,提高农村居民的获得感和幸福感。

3) 加大农村居民电子商务技能培训。提高农村居民电子商务技能培训的覆盖率。虽然我国农村电子商务发展水平不断提高,由于数字鸿沟等现象的存在,不同群体的农村居民接触并参与电子商务活动存在较大差异。因此需要充分考虑不同农村居民群体的特征,进行有针对性的培训和提升。

致谢: 特别感谢中国人民大学中国调查与数据中心提供的中国综合社会调查(CCSS)数据支持。

参考文献:

- [1] 彭希哲,吕明阳,陆蒙华. 使用互联网会让老年人感到更幸福吗?——来自CGSS数据的实证研究[J]. 南京社会科学, 2019(10): 57-68.
Peng X Z, Lü M Y, Lu M H. Does internet use make older people happier? Empirical research from CGSS[J]. Nanjing Journal of Social Sciences, 2019(10): 57-68.
- [2] 种聪,岳希明. 经济增长为什么没有带来幸福感提高?——对主观幸福感影响因素的综述[J]. 南开经济研究, 2020(4): 24-45.
Chong C, Yue X M. Does economic growth improve human happiness? A review of the influencing factors of SWB[J]. Nankai Economic Studies, 2020(4): 24-45.
- [3] Frey B S, Stutzer A. What can economists learn from happiness research?[J]. Journal of Economic Literature, 2002, 40(2): 402-435.
- [4] 周烁,张文韬. 互联网使用的主观福利效应分析[J]. 经济研究, 2021(9): 158-174.
Zhou S, Zhang W T. The relation between internet use and subjective well-being[J]. Economic Research Journal, 2021(9): 158-174.
- [5] 张正荣,杨金东. 乡村振兴视角下农村电商如何优化“工业品下行”路径——基于“双链”耦合机制的扎根研究[J]. 农业经济问题, 2019(4): 118-129.
Zhang Z R, Yang J D. How to optimize the path of industrial goods downlink by rural E-commerce from the perspective of

- rural revitalization: Based on grounded theory research of value chains coupling mechanism[J]. Issues in Agricultural Economy, 2019(4): 118-129.
- [6] Stritto G D, Schiraldi M. A strategy oriented framework for food and beverage E-supply chain management[J]. International Journal of Engineering Business Management, 2013, 50(5): 1-12.
- [7] 杜永红. 乡村振兴战略背景下网络扶贫与电子商务进农村研究[J]. 求实, 2019(3): 97-108, 112.
Du Y H. Network poverty alleviation and E-commerce into rural areas in the context of rural vitalization strategy[J]. Truth Seeking, 2019(3): 97-108, 112.
- [8] Bartel A, Ichniowski C, Shaw K. How does information technology affect productivity? Plant level comparisons of product innovation, process improvement, and worker skills[J]. Quarterly Journal of Economics, 2007, 122(4): 1721-1758.
- [9] Zou C, Huang L. A new BP algorithm for network marketing performance evaluation of agricultural products[J]. Journal of Applied Sciences, 2013, 13(20): 4332-4335.
- [10] Wang Z P, Yao D Q, Yue X H. E-business system investment for fresh agricultural food industry in China[J]. Annals of Operations Research, 2017, 257: 379-394.
- [11] 苑金凤,刘琦,王倩,等. 我国农产品电子商务发展特征——以淘宝网为例[J]. 电子商务, 2014(2): 7-8.
Yuan J F, Liu Q, Wang Q, et al. Characteristics of development of E-commerce of agricultural products in China: Evidence from Taobao[J]. E-Business Journal, 2014(2): 7-8.
- [12] Easterlin R A. Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence[R]//Nations and Households in Economic Growth[M]. Academic Press, 1974.
- [13] 阮若卉,陈江华. 农机社会化服务对农民主观幸福感的影响研究[J]. 农业现代化研究, 2023, 44(2): 305-315.
Ruan R H, Chen J H. Study on the influences of socialized service of agricultural machinery on farmers' subjective well-being[J]. Research of Agricultural Modernization, 2023, 44(2): 305-315.
- [14] 罗明忠,陈晓杰,魏滨辉. 农村集体经济发展对农民幸福感的影响[J]. 农业现代化研究, 2023, 44(3): 398-409.
Luo M Z, Chen X J, Wei B H. The impacts of the development of rural collective economy on farmers' happiness[J]. Research of Agricultural Modernization, 2023, 44(3): 398-409.
- [15] 黄鹭. 电子商务对农村居民主观幸福感的影响研究——基于三地调研数据[D]. 浙江大学, 2019.
Huang L. Research on the influence of E-commerce on subject well-being of rural residents: Based on research data from 3 areas[D]. Zhejiang University, 2019.
- [16] 罗明忠,刘子玉. 互联网使用、阶层认同与农村居民幸福感[J]. 中国农村经济, 2022(8): 114-131.
Luo M Z, Liu Z Y. Internet use, class identity and rural residents' well-being[J]. Chinese Rural Economy, 2022(8): 114-131.
- [17] 吴本健,李哲,巩蓉蓉,等. 农村电子商务发展能否提升农民主观幸福感?[J]. 中国农业大学学报(社会科学版), 2023, 40(2): 129-146.
Wu B J, Li Z, Gong R R, et al. Does the rural electronic commerce development enhance farmers' subjective well-being[J]. Journal of China Agricultural University (Social Sciences), 2023, 40(2):

- 129-146.
- [18] 曾亿武, 郭红东, 金松青. 电子商务有益于农民增收吗?——来自江苏沭阳的证据 [J]. 中国农村经济, 2018(2): 49-64.
Zeng Y W, Guo H D, Jin S Q. Does E-commerce increase farmers' income? Evidence from Shuyang County, Jiangsu Province, China[J]. Chinese Rural Economy, 2018(2): 49-64.
- [19] 李树, 陈刚. “关系”能否带来幸福?——来自中国农村的经验证据 [J]. 中国农村经济, 2012(8): 66-78.
Li S, Chen G. Can relationship bring happiness? Empirical evidence from rural China[J]. Chinese Rural Economy, 2012(8): 66-78.
- [20] 张苏, 王婕. 养老保险、孝养伦理与家庭福利代际帕累托改进 [J]. 经济研究, 2015 (10): 147-162.
Zhang S, Wang J. Old-age insurance, ethics of filial piety and intergenerational Pareto improvement of family welfare[J]. Economic Research Journal, 2015(10): 147-162.
- [21] 鲁元平, 王军鹏. 数字鸿沟还是信息福利——互联网使用对居民主观福利的影响 [J]. 经济学动态, 2020(2): 59-73.
Lu Y P, Wang J P. Digital gap or information welfare: The effect of internet use on individual subjective well-being in China[J]. Economic Perspectives, 2020(2): 59-73.
- [22] Appleton S, Song L. Life satisfaction in urban China: Components and determinants[J]. World Development, 2008, 36(11): 2325-2340.
- [23] Knight J, Song L, Gunatilaka R. Subjective well-being and its determinants in rural China[J]. China Economic Review, 2009, 20(4): 635-649.
- [24] 陈钊, 徐彤, 刘晓峰. 户籍身份、示范效应与居民幸福感: 来自上海和深圳社区的证据 [J]. 世界经济, 2012(4): 79-101.
Chen Z, Xu T, Liu X F. Household registration status, demonstration effect and residents' happiness: Evidence from Shanghai and Shenzhen communities[J]. The Journal of World Economy, 2014(4): 79-101.
- [25] Dolan P, Peasgood T, White M. Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being[J]. Journal of Economic Psychology, 2008, 29(1): 94-122.
- [26] 秦立建, 陈波. 医疗保险对农民工城市融入的影响分析 [J]. 管理世界, 2014(10): 91-99.
Qin L J, Chen B. Analysis on the impact of medical insurance on migrant workers' urban integration[J]. Journal of Management World, 2014(10): 91-99.
- [27] Bartolini S, Bilancini E, Pugno M. Did the decline in social capital depress Americans' happiness?[J]. Social Indicators Research, 2013, 110: 1033-1059.
- [28] Graham C, Pettinato S. Happiness, markets, and democracy: Latin America in comparative perspective[J]. Journal of Happiness Studies, 2001, 2(3): 237-268.
- [29] Veenhoven R, Hagerty M. Rising happiness in Nations 1946-2004: A reply to Easterlin[J]. Social Indicators Research, 2006, 79(3): 421-436.
- [30] 李树, 于文超. 幸福的社会网络效应——基于中国居民消费的经验研究 [J]. 经济研究, 2020(6): 172-188.
Li S, Yu W C. The social network effect of happiness: An empirical study of Chinese residents' consumption[J]. Economic Research Journal, 2020(6): 172-188.

(责任编辑: 童成立)